

**PENGEMBANGAN BUKU PETUNJUK EKSPERIMEN BERBASIS  
*PEDAGOGICAL CHEMISTRY KNOWLEDGE* (PChK) DALAM  
REPRESENTASI KONSEP KESETIMBANGAN  
KIMIA UNTUK SISWA SMA**

Oleh :

Monica Azizu Haqi  
NIM. 10314244020

Pembimbing : Dr. Hari Sutrisno

---

---

**ABSTRAK**

---

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Buku Petunjuk Eksperimen Berbasis *Pedagogical Chemistry Knowledge* (PChK) dalam Representasi Konsep Kesetimbangan Kimia Untuk Siswa SMA dan menilai kualitas buku petunjuk eksperimen tersebut berdasarkan penilaian *reviewer*.

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini dilakukan berdasarkan adaptasi dari beberapa petunjuk eksperimen dengan menambah cakupan level representasi. Sedangkan model proses yang dilakukan yaitu menggunakan model prosedural, meliputi (1) tahap perencanaan; (2) tahap pengorganisasian; (3) tahap pelaksanaan; (4) tahap pengujian instrumen; (5) tahap penilaian produk ; (6) tahap analisis data. Pengembangan buku petunjuk eksperimen ini dibimbing oleh dosen pembimbing serta mendapat masukan dari ahli materi, ahli media, 10 orang *peer reviewer* dan 42 orang *reviewer*. Instrumen penilaian kualitas buku petunjuk eksperimen ini berupa angket yang berisi aspek dan kriteria tertentu. Penilaian yang dilakukan mencakup 6 aspek penilaian dengan 50 indikator yang dinilai oleh 42 orang *reviewer*. Hasil penilaian berupa data kualitatif kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan pedoman kriteria kategori penilaian ideal untuk menentukan kualitas buku petunjuk praktikum kimia.

Produk penelitian ini berupa buku petunjuk eksperimen untuk siswa SMA yang didalamnya terdiri dari 5 macam eksperimen mengenai konsep kesetimbangan kimia. Buku petunjuk eksperimen yang telah dikembangkan mempunyai kualitas sangat baik (SB) menurut penilaian guru kimia dan siswa IPA SMA. Oleh karena itu, buku petunjuk eksperimen berbasis PChK ini layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk siswa SMA.

**Kata Kunci :** *buku petunjuk eksperimen, PChK, representasi dalam konsep kesetimbangan kimia*